

PREVALENSI ANEMIA PADA KARYAWAN RSUP DENPASAR

I Made Bakta

Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam FK UNUD/RSUP Denpasar

A survey to assess the prevalence of anemia among 905 personnel of Denpasar Central Hospital has been conducted. Hemoglobin was measured from venous blood sample with cyanmethemoglobin technique. WHO criteria of anemia, namely Hb. < 13 g% for men and Hb. < 12 g% for women was used. The prevalence rate of anemia among the personnel was found to be 14.5% with prevalence rate among female personnel of 18.9% and male personnel of 8.1%. The highest prevalence rate was found in 20 - 39 years age group in female and in 30 - 49 years age group in male. Compared with the prevalence rate of anemia in developing world and that among the other workers in Indonesia, the prevalence rate of anemia among personnel of Denpasar Central Hospital was lower.

Key words: Anemia, prevalence, hospital personnel

Pendahuluan

Anemia merupakan kelainan yang sering dijumpai di dunia. Menurut perkiraan WHO, 30% penduduk dunia atau 5000 juta orang menderita anemia. Golongan penduduk yang mempunyai resiko tinggi ialah anak balita, wanita hamil dan pekerja berpenghasilan rendah (De Maeyer *et al.*, 1985, 1989, Husaini *et al.*, 1989). Untuk dunia, prevalensi anemia pada wanita dewasa dan laki-laki dewasa masing-masing 35% dan 18%. Di negara sedang berkembang rata-rata prevalensi anemia lebih tinggi dari rata-rata dunia, yaitu 47% dan 26% untuk wanita dan laki-laki dewasa (De Maeyer *et al.*, 1985, 1989).

Anemia defisiensi besi sebagai salah satu anemia gizi disamping defisiensi asam folat, merupakan penyebab anemia yang tersering dijumpai (De Maeyer 1989). Anemia yang menyebabkan menurunnya kapasitas angkut oksigen (*oxygen carrying power*) akan mengakibatkan menurunnya penyediaan energi untuk jaringan. Disamping itu besi merupakan unsur esensial dari enzim yang penting pada pembentukan energi dalam sel dan proses subseluler yang lain. Dengan demikian anemia defisiensi besi dapat menyebabkan gangguan sistem kardiovaskuler, sistem otot, sistem imunitas dan penghantaran saraf. Dari berbagai penelitian, anemia defisiensi besi telah terbukti dapat menurunkan kesegaran jasmani dan produktivitas kerja, menurunkan daya

tahan terhadap infeksi dan menimbulkan gangguan psikomotor dan intelektual (Basta *et al.*, 1979, De Maeyer 1989, Soemantri 1978, Sunita-Almatsier 1989). Efek negatif terhadap kesehatan ini telah timbul pada anemia ringan bahkan sebelum timbulnya anemia. Mengingat prevalensi yang tinggi serta dampak negatifnya terhadap kesehatan, maka kelainan ini seharusnya mendapat perhatian kita yang serius. Usaha penanggulangan ini meliputi pencarian kasus (*case finding*) dengan survei anemia, suplementasi besi, fortifikasi bahan makanan dengan besi serta perbaikan lingkungan dan pemberantasan cacing tambang (De Maeyer 1989, Husaini *et al.*, 1989, WHO 1972, Wintrobe 1981).

Survei ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar sebagai langkah awal untuk penanggulangannya.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan pada karyawan medik, paramedik dan tata usaha RSUP Denpasar pada bulan Agustus 1986. Darah vena sebanyak 2 cc diambil dari vena *cubiti*. Pemeriksaan hemoglobin dilakukan dengan metode *sianmet*. Kriteria anemia yang dipakai ialah kriteria menurut WHO, yaitu dinyatakan bila anemia kadar Hb. < 13 g% pada laki-laki dan Hb. < 12 g% pada wanita.

Hasil

Dari 1099 karyawan RSUP Denpasar yang tercatat saat itu, jumlah yang dapat diperiksa ialah 905 orang sehingga didapatkan cakupan (*coverage*) sebesar 82%. Dari jumlah tersebut ternyata 131 orang menderita anemia sehingga didapatkan angka prevalensi sebesar 14,5%. Dari 532 karyawan wanita, 101 orang atau 18,9% menderita anemia. Sedangkan dari 373 karyawan laki-laki ternyata 30 orang atau 8,1% menderita anemia (tabel 1).

Tabel 1.
Prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar

Karyawan	Jumlah	Jumlah yang anemia	Prevalensi
Wanita	532	101	18,9%
Laki-laki	373	30	8,1%
Total	905	131	14,5%

Dari 131 kasus anemia tersebut, ternyata 110 (83,9%) menderita anemia sangat ringan (kadar Hb. 10 - 12,9 g% pada laki-laki dan Hb. 10 - 11,9 g% pada wanita) dan 21 orang (16,1%) menderita anemia ringan (Hb. 8 - 9,9 g%).

Prevalensi tertinggi didapatkan pada golongan umur 20 - 29 tahun yaitu sebesar 16%. Pada wanita prevalensi tertinggi didapatkan pada golongan umur 20 - 29 tahun sebesar 21,7% disusul oleh golongan umur 30 - 39 tahun sebesar 19,8%. Pada laki-laki

prevalensi tertinggi ialah pada golongan umur 30 - 39 tahun sebesar 9%, disusul oleh golongan umur 40 - 49 tahun sebesar 8,6% (tabel 2).

Tabel 2.
Prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar menurut golongan umur dan jenis kelamin.

Umur (tahun)	Wanita			Laki-laki			Total		
	N	An.	Prev.	N	An.	Prev.	N	An.	Prev.
20-29	161	35	21,7%	89	5	5,6%	250	40	16,0%
30-39	247	49	19,8%	177	16	9,1%	424	65	15,3%
40-49	95	14	14,7%	70	6	8,6%	165	20	12,1%
50-59	29	3	10,3%	37	3	8,1%	66	6	9,1%

Keterangan:

- N = jumlah sampel
An. = jumlah kasus anemia
Prev. = prevalensi

Jika anemia digolongkan menurut golongan kepangkatan maka didapatkan hasil sebagai berikut (tabel 3).

Tabel 3
Prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar menurut golongan kepangkatan.

Golongan	Jumlah	Jumlah anemia	Prevalensi
I	271	34	12,6%
II	564	92	16,3%
III + IV	70	5	7,1%

Pembahasan

Prevalensi anemia sebesar 18,9% pada karyawan wanita dan 8,1% pada karyawan laki-laki, menunjukkan angka-angka lebih rendah dari angka prevalensi rata-rata anemia di dunia menurut WHO yaitu 35% untuk wanita dan 18% untuk laki-laki, tetapi lebih tinggi dari angka rata-rata di negara maju yaitu masing-masing 11% dan 3% (De Maeyer *et al.*, 1985, De Maeyer 1989). Angka prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar juga lebih rendah dari angka-angka prevalensi pada pekerja lain di Indonesia. Barnawi (1984) yang meneliti 55 orang karyawan pabrik rokok di Kudus mendapatkan angka 52,7%. Dari 387 karyawan 12 perusahaan di DKI, Jabar dan Jateng didapatkan prevalensi anemia 39% pada wanita dan 18,4% pada laki-laki (Muhilal *et al.*, 1987). Menurut Sumakmur (1983) prevalensi anemia pada pekerja perkebunan di Indonesia berkisar antara 46-85%. Sedangkan pada sektor industri ialah 31% pada laki-laki dan 40% pada wanita. Husaini *et al.*, (1989) mengemukakan bahwa prevalensi anemia pada pekerja berpenghasilan rendah di Indonesia berkisar antara 30-40%.

Prevalensi anemia yang lebih rendah pada karyawan RSUP Denpasar dibandingkan dengan kelompok pekerja lain mungkin disebabkan oleh karena (1) karyawan RSUP Denpasar termasuk kelompok pekerja berpenghasilan tetap dan sebagian berpenghasilan cukup baik; (2) sebagian besar karyawan tersebut menetap di daerah perkotaan dengan prevalensi cacat tambang lebih rendah; (3) karyawan RSUP Denpasar karena pekerjaannya mempunyai taraf pengetahuan kesehatan lebih tinggi dibandingkan dengan golongan pekerja lain serta mempunyai akses terhadap pelayanan kesehatan lebih baik.

Dalam penelitian ini prevalensi pada wanita lebih tinggi dari laki-laki, hal ini disebabkan oleh karena kebutuhan besi pada wanita lebih tinggi dari laki-laki karena adanya menstruasi, kehamilan dan laktasi. Sehingga wanita lebih rentan terhadap kekurangan besi, keadaan ini terutama terjadi pada masa reproduksi (Hercberg *et al.*, 1987). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini yang mendapatkan prevalensi anemia tertinggi pada wanita golongan umur 20 - 39 tahun. Tidak jelas terlihat hubungan antara prevalensi anemia dengan golongan kepangkatan. Tampaknya pangkat yang lebih tinggi tidak dapat dihubungkan langsung dengan tingkat sosial yang lebih tinggi.

Penyebab anemia tersering ialah anemia defisiensi besi (Wintrobe 1981). Penanggulangan anemia defisiensi besi telah diketahui sejak lama dan secara teknis tidak sulit. Yang menjadi masalah ialah bahwa anemia yang dijumpai pada umumnya sangat ringan, seperti halnya pada penelitian ini, sehingga penderita tidak merasakan adanya gejala dan tidak menyadari perlunya pengobatan. Penelitian-penelitian telah membuktikan bahwa penanggulangan anemia yang meskipun masih derajat ringan akan memberi manfaat yang cukup besar dari segi produktivitas kerja dan kesegaran jasmani (Karyadi 1974, Suhardjo 1986). Oleh karena itu usaha aktif untuk mencari kasus anemia, antara lain dengan survei anemia dan usaha pendidikan kesehatan untuk memberikan pengertian pada penderita, akan sangat bermanfaat untuk penanggulangan penyakit ini.

Ringkasan

Suatu survei telah dilakukan untuk menentukan prevalensi anemia pada 905 karyawan RSUP Denpasar. Kadar hemoglobin diperiksa dengan metode *sianmethemoglobin* dari contoh darah vena. Kriteria anemia yang dipakai ialah kriteria WHO, yaitu Hb. < 13 g% untuk laki-laki dan Hb. < 12 g% untuk wanita.

Prevalensi anemia pada seluruh karyawan RSUP Denpasar ialah 14,5% dengan prevalensi pada wanita sebesar 18,9% dan pada laki-laki sebesar 8,1%. Prevalensi tertinggi didapatkan pada golongan umur 20 - 39 tahun pada wanita dan golongan umur 30 - 49 tahun pada laki-laki. Dibandingkan dengan prevalensi anemia umumnya untuk negara sedang berkembang dan prevalensi anemia pada golongan pekerja lain di Indonesia, prevalensi anemia pada karyawan RSUP Denpasar lebih rendah.

Kepustakaan

- Barnawi, M.S. 1984 Mempelajari status gizi, konsumsi energi dan tingkat anemia buruh rokok serta hubungannya dengan produktivitas kerja. Skripsi Jur. GMSK Fak. Pertanian IPB, Bogor.
- Basta, S.S., Soekirman, Karyadi, D., Scrimshaw, N.S. 1979 Iron deficiency anemia and the productivity of adult males in Indonesia. *Am.J.Clin.Nutr.* 32: 916-925.
- De Maeyer, E. & Adiels-Tegman, M. 1985 The prevalence of anemia in the world. *Wld. Hlth. Statist. Quart.* 38: 302-316.
- Hercberg, S., Galan, P. & Dupin, H. 1987 Iron deficiency in Africa. *Wld. Rev. Nutr. Diet.* 54: 201-236.
- Husaini, M.A., Husaini, Y.K., Siagian, U.L. & Suharno, D. 1989. Anemia Gizi: suatu studi kompilasi informasi dalam menunjang kebijaksanaan nasional dan pengembangan program. Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes & Puslitbang Gizi, Bogor.
- Karyadi, D. 1974 Hubungan ketahanan fisik dengan keadaan gizi besi. Tesis Doktor. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Muhilal, Prastowo S.M.P., Krisdinamutirin, Y., Saidin, M., Harmin, E.N. & Agustin, I. 1987 Penelitian status gizi pekerja Indonesia di berbagai perusahaan. Kantor Menteri Negara KLH & Puslitbang Gizi, Bogor.
- Siimes, M.A., Refino, C., Peter, B.S. & Dalman, P.R. 1980 Manifestation of iron deficiencies at various levels of dietary iron intake. *Am.J.Clin.Nutr.* 33: 570-574.
- Soemantri, A.G. 1978 Hubungan anemia kekurangan zat besi dengan konsentrasi dan prestasi belajar. Tesis Doktor. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Suhardjo 1986 Pengaruh intervensi besi terhadap produktivitas kerja pemetik teh. Tesis Doktor. IPB, Bogor.
- Sumakmur, P.K. 1983 Penanggulangan anemia gizi para pekerja di perkebunan dan industri. *Temu Karya Anemia Gizi*. Ditjen Binkesmas Depkes, Jakarta.
- Sunita-Almatsier 1989 Pengaruh pendekatan belajar, status anemia gizi besi dan tambahan zat besi terhadap prestasi belajar IPA siswa Sekolah Dasar. Tesis doktor. IKIP, Jakarta.
- WHO Technical Report Series No. 503. 1972 Nutritional Anaemias. WHO, Geneva.
- Wintrobe, M.M. 1981 *Clinical Hematology* (8th ed.) Lea & Febiger, Philadelphia.